

2. Рыжов, П. В. Хирургическое лечение миелодиспластической плоско-вальгусной деформации стоп у детей: автореф. Дис. ...канд. мед. наук: 14.00.22 / П. В. Рыжов; Самарский гос. мед. ун-т. – Самара, 2007. – 24с.
3. Kwon, J. Y. Management of the flexible flat foot in the child: a focus on the use of osteotomies for correction / J. Y. Kwon, M. S. Myerson // Foot Ankle Clin. – 2010. – Vol. 15, № 2. – P. 309-322.
4. Лашковский, В. В. Диагностика ортопедической патологии стопы у детей и подростков: метод. рук. для врачей / В. В. Лашковский. – Минск: Донарит, 2007. – 60 с.
5. Лашковский, В. В. Рентгенологические классификационные характеристики плоско-вальгусной деформации стопы у детей / В. В. Лашковский // Журн. Гродн. мед. ун-та. – 2010. – № 1. – С. 57-61
6. Дерлятка, М. Биомеханика и коррекция дисфункции стоп: монография / М. Дерлятка, М. И. Игнатовский, В. В. Лашковский и др.; под науч. ред. А. И. Свириденка, В. В. Лашковского. – Гродно: ГрГУ, 2009. – 279 с
7. Игнатовский, М.И. О методике анализа последовательностей барометрических данных для описания походки человека / М. И. Игнатовский, А. И. Свириденко, Б. О. Крупич // Материалы, технологии, инструменты. – 2007. – Т. 12, № 2. – С. 101-103.

ТРАВМЫ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ. ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

**Залепугин С. Д., Петренко Р. А., Деменцов А. Б.,
Малашенко А. В., Сацкевич Д. Г., Макаревич С. В.,
Мазуренко А. Н.**

ГУ «РНПЦ травматологии и ортопедии», г. Минск

Актуальность

Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника у детей встречаются весьма редко и составляют 2%-10% от всех травм позвоночника [1]. Количество публикации по данному вопросу ограничено. Позвоночник у детей имеет отличительные биомеханические и анатомические особенности строения, поэтому общепринятые подходы в лечении травмы позвоночника у взрослых не могут быть применены к пациентам детского возраста. Не существует стандартов лечения травмы позвоночника у детей.

Цель исследования

Проанализировать результаты хирургического лечения спинальной травмы у детей в возрасте 18 лет.

Материалы и методы исследования

За период с 2008 по 2018 год на базе Спинального центра РНПЦ травматологии и ортопедии было прооперировано 46 пациентов (32 девочки, 14 мальчиков) с повреждениями грудного и поясничного отделов позвоночника. Средний возраст пациентов составил 16 лет и 3 мес. Травма груднопоясничного перехода (Тн12-L1 позвонки) наблюдалась у 23 человек, грудного отдела у 5 человек, поясничного отдела – у 17 и крестца – у одного.

Неврологические нарушения присутствовали у каждого второго пациента, которые варьировали от нижнего парапареза (17 пациентов) до нижней параплегии (7 детей). У 22 детей имело место нарушение функции тазовых органов.

Оперативные вмешательства производились в различные сроки (от 1 до 27 дней) из заднего хирургического доступа. Объем хирургического вмешательства определялся наличием или отсутствием неврологического дефицита, видом повреждения и наличием сочетанных повреждений [3].

В 33 случаях выполнялась задняя декомпрессия на уровне повреждения с установкой транспедикулярного фиксатора [2]; 12 пациентам производился только спондилодез конструкцией ТПФ (в том числе, у одного пациента – с применением системы компьютерной навигации); одной пациентке выполнена пояснично-тазовая стабилизация. Вследствие комбинированного стеноза позвоночного канала в 22 случаях применялось двухэтапное хирургическое лечение, производилась передняя декомпрессия спинного мозга и его корешков с межтеловым спондилодезом в сроки от 8 до 32 дней после первого этапа (в двух случаях сперва выполнялся передний спондилодез).

В большинстве случаев устанавливалось 4-5 винтов ТПФ (40 пациентов), у двух детей установлена 6-ти винтовая конструкция, еще трем понадобилось 7-ми и 8-ми винтовая фиксация. Продолжительность операции составила в среднем 2 часа 20 минут (от 1 часа 20 мин до 3 часов 10 мин) Интраоперационная кровопотеря в среднем составила 300 мл, гемотрансфузия не выполнялась ни в одном случае. Вертикализация пациентов осуществлялась в течение 2-6 дней после операции в жестком корсете.

Рентгенологическая оценка включала интраоперационный ЭОП-контроль, а так же рентген- и КТ-контроль после операции и при динамическом наблюдении для выявления потери коррекции

деформации, контроля положения имплантатов и формирования спондилодеза (костного блока)

У ряда пациента производился электрофизиологический контроль.

У всех пациентов изучены ближайшие, в сроки до 1 года, результаты. У пациентов, оперированных до 2015 года, результаты изучены в сроки от 3 до 10 лет.

Результаты

В нашем наблюдении у всех пациентов удалось достичь положительных результатов. Использование внутренней фиксации позволило осуществить раннюю вертикализацию пациентов, что снизило риск развития осложнений, ликвидировать болевой синдром и добиться регресса неврологических расстройств у большинства пациентов. В течение первого месяца полностью восстанавливалась способность к самообслуживанию. В срок до одного года после операции наблюдалось формирование костного сращения, после чего в большинстве случаев фиксатор удалялся.

Среди осложнений следует отметить один случай развития вторичной кифотической деформации через год после удаления фиксатора, что потребовало дополнительное вмешательство с коррекцией кифоза и повторной имплантации металлоконструкции. Также у одного пациента на контрольном осмотре выявлен спонтанный демонтаж фиксатора через 8 месяцев после его установки, в стадии консолидации перелома, что потребовало его удаления несколько раньше планируемого срока. Анализ послеоперационных рентгенограмм, РКТ- и МРТ-изображений выявил один случай некорректного стояния винта ТПФ, что обусловило выполнение ревизионной операции с перемонтажем фиксатора.

Выводы. Таким образом, задний спондилодез ТПФ позволяет добиться прочной фиксации поврежденного сегмента позвоночника как в грудном, так и поясничном отделах, начать раннюю реабилитацию пациентов и сократить сроки госпитализации в 2 раза. Раннее оперативное лечение нестабильных повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника позволяет улучшить качество жизни пациентов, облегчает уход за ними и обеспечивает раннюю вертикализацию пациентов, что, в свою очередь, повышает их реабилитационный потенциал.

Литература

1. Виссарионов, С. В. Стабильные и нестабильные повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника у детей (клиника, диагностика, лечение) : пособие для врачей / С. В. Виссарионов. – СПб., 2010. – 49 с.
2. Макаревич, С. В. Спондилодез универсальным фиксатором грудного и поясничного отделов позвоночника / С. В. Макаревич. – Минск: Юнипак, 2001. – 80 с.
3. Полищук, Н. Е. Повреждения позвоночника и спинного мозга / Н. Е. Полищук, Н. А. Корж, В. Я. Фищенко. – Киев: Книга плюс, 2001. – 387 с.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО ОРТОПЕДА

Михович М. С.², Соколовский О. А.³, Аносов В. С.¹

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь¹

Могилевская областная детская больница, Беларусь²

Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии,
Минск, Беларусь³

Введение

Проведен анализ ряда известных методик УЗ оценки состояния тазобедренных суставов у детей, применяемых детским ортопедом при диагностике и лечении дисплазий тазобедренного сустава. Описаны собственные дополнительные ультразвуковые характеристики оценки тазобедренного сустава, используемые авторами. Комплексное и рациональное применение их способствует улучшению диагностики и лечения дисплазий.

Материалы и методы исследования

В течение десяти лет проведено более 10000 УЗИ тазобедренных суставов у детей. В основном применялась стандартная методика R.Graf, затем, по мере накопления опыта и необходимости получения дополнительных диагностических критериев, были внедрены методики Morin C, Terjesen T, Suzuki S, Narcke HT и др. Кроме этого, нами разработаны собственные методики ультразвукового определения антеторсии проксимального отдела бедренной кости и определения степени стабильности сустава при вертикальной нагрузке.